Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Serie A (Biologie)

Herausgeber:

Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1

Stuttgarter Beitr. Naturk.	Ser. A	Nr. 386	8 S.	Stuttgart, 31. 12. 1985

Liste griechischer Neobisiidae mit neuen Höhlenfunden im Epirus, auf Samos und Kreta (Arachnida: Pseudoscorpiones)

List of Greek Neobisiidae with New Cave Findings in the Epirus, on Samos, and Crete (Arachnida: Pseudoscorpiones)

Von Wolfgang Schawaller, Stuttgart

Mit 11 Abbildungen

Summary

A check-list of the Greek Neobisiidae (genera *Acanthocreagris, Neobisium, Roncus*) with hitherto published and new faunistic data is given. *Neobisium spilianum* **n. sp.** from a cave on the isle of Samos is described, the distal position of the trichobothrium *ist* and the palpal proportions point to the species group around *blothroides* (Tömösvary 1882). New records of *Neobisium odysseum* (Beier 1929) from caves in the Epirus range and on Crete are added. Morphological variability is unknown of all Greek *Neobisium* species and probably some synonymies still exist.

Zusammenfassung

Eine Checkliste griechischer Neobisiidae (Gattungen *Acanthocreagris, Neobisium, Roncus*) mit bislang publizierten und neuen faunistischen Daten wird erstellt. *Neobisium spilianum* **n. sp.** aus einer Höhle der Insel Samos wird beschrieben, die distale Stellung des Trichobothrium *ist* und die Pedipalpen-Proportionen deuten auf die Artengruppe um *blothroides* (Tömösvary 1882) hin. Neue Nachweise von *Neobisium odysseum* (Beier 1929) aus Höhlen des Epirus-Gebirges und von Kreta werden hinzugefügt. Die morphologische Variabilität aller griechischer *Neobisium*-Arten ist unbekannt und wahrscheinlich existieren einige Synonyme.

1. Einleitung

Die Pseudoskorpion-Familie Neobisiidae ist in Griechenland mit drei Gattungen vertreten: *Acanthocreagris, Neobisium* und *Roncus*. Vor allem die zahlreicheren Angehörigen der Gattung *Neobisium* sind taxonomisch noch nicht befriedigend trennbar. Die feuchtigkeitsliebenden Arten werden in den Trockenhabitaten vor allem der ägäischen Inseln nur

vereinzelt gefangen, weshalb einige Arten nur nach Einzelstücken beschrieben worden sind. Die mögliche Variabilität ist noch unbekannt und wahrscheinlich werden sich noch einige nominelle Arten als Synonyme herausstellen.

Anlaß vorliegender Arbeit ist eine größere Bestimmungssendung aus dem östlichen Mediterraneum von C. L. & P. R. Deeleman (NL: Ossendrecht), darunter mehrere Neunachweise für einzelne Inseln und eine neue Höhlenart von der Sporaden-Insel Samos. Weiterhin wurde in einer kretischen Höhle eine Art gefunden, die bislang nur vom locus typicus auf Korfu publiziert war und die ich auch aus dem Epirus (leg. Bonzano) kenne. Die gleichzeitig vorgelegte Liste griechischer Neobisiidae ist als check-list nomineller Arten zu verstehen und soll ein erster Schritt zur Revision der griechischen *Neobisium*-Arten sein.

2. Neubeschreibung und neue Nachweise

2.1. *Neobisium spilianum* **n. sp.** (Abb. 1—7)

♂-Holotypus: Griechenland, Insel Samos, Höhle „Moni Spilianis", Pythagorion, 10. IV. 1983 leg. C. L. & P. R. Deeleman. Deponiert im Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS 1164).

Derivatio nominis: Griechisch „spilia" bedeutet Höhle.

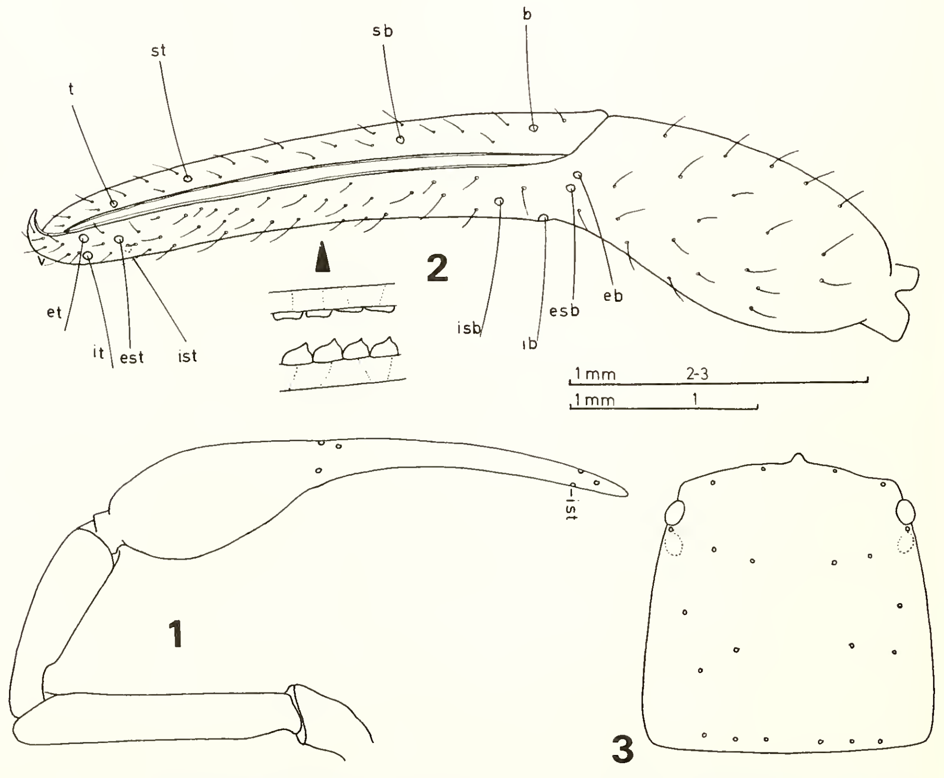


Abb. 1—3. *Neobisium spilianum* n. sp., Holotypus ♂. — 1. Linker Pedipalpus von dorsal, — 2. rechte Pedipalpen-Chela von lateral, — 3. Carapax mit Chaetotaxie.

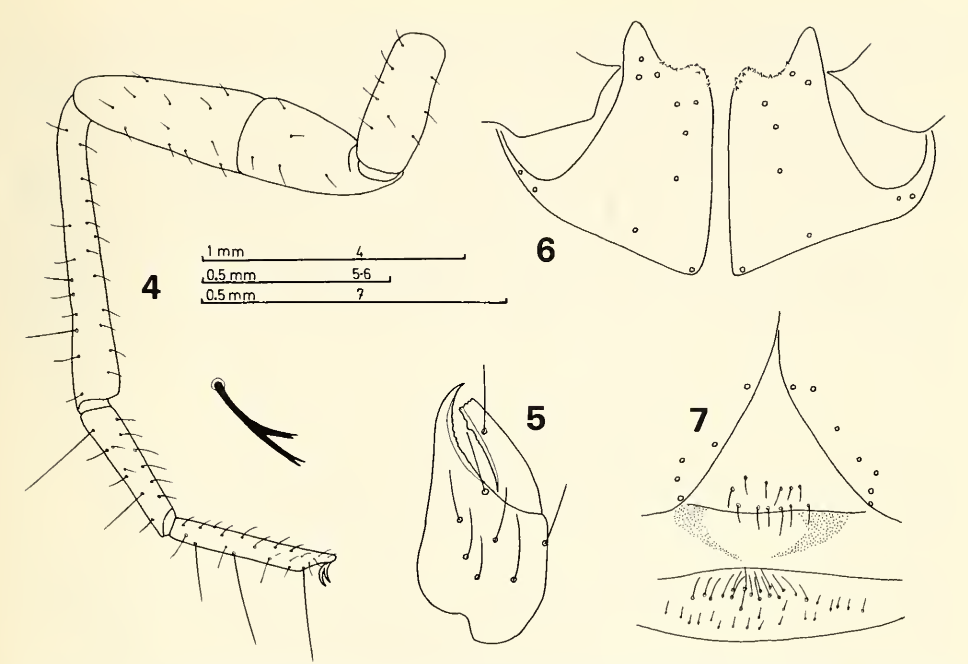


Abb. 4—7. *Neobisium spilianum* n. sp., Holotypus ♂. — 4. Laufbein IV mit Subterminalborste, — 5. Chelicere, — 6. Coxen des Laufbeines I, — 7. Genitalregion ♂.

Beschreibung: Carapax (Abb. 3) etwa so lang wie basal breit, Epistom kurz und abgerundet. Augen deutlich, vorderes Paar mit Linse, hinteres Paar als heller Augenfleck ausgebildet, beide Augenpaare etwa gleichgroß. Carapax mit 22 Borsten (4—6—6—6). — Abdomen. Tergit-Beborstung 8—8—10—10—10—12—12—8—6—6, Beborstung der Genitalregion siehe Abb. 7. — Cheliceren (Abb. 5). Linke Chelicere fehlt, bei der rechten Chelicere Spitze des beweglichen Fingers abgebrochen. Rechter Chelicerenstamm mit 7 Borsten, Zähne auf beiden Fingern abgenutzt und Zahl nicht feststellbar. Flagellum gattungstypisch, 8 Borsten, davon die zwei distalen gezähnt. — Palpen (Abb. 1—2). Femur (1.55—0.26 mm) 6mal, Tibia (1.12—0.31 mm) 3.6mal, Chela (3.00—0.59 mm) 5mal länger als breit; Tibiakeule fast dreimal so lang wie Stiel; Finger 1.5mal länger als Hand. Gelenkausschnitt der Tibiakeule klein. Trichobothrien-Taxie siehe Abb. 2, *ist* sehr weit distal etwa auf der Höhe von *est*, *et* und *it* ungefähr auf gleicher Höhe. Zähne auf beiden Fingern dichtstehend und bis zur Basis reichend, fester Finger mit etwa 90 gleichartigen, spitzen Zähnen; beweglicher Finger mit etwa 80 gleichartigen, aber flachen Zähnen (Abb. 2). — Beine. Coxa I (Abb. 6) mit rund 10 Zähnen am stumpf vorgezogenen Medialeck, Lateraleck deutlich vorgezogen, aber nicht ausgesprochen spitz. Laufbein IV (Abb. 4): Trochanter 2.4mal, Basifemur 2mal, Telofemur 2.2mal, Tibia 6.7mal, Metatarsus 4.5mal, Telotarsus 7mal länger als breit; Telotarsus 1.15mal länger als Metatarsus. Matatarsus basal und Telotarsus proximal der Mitte mit langem Tasthaar. Subterminalborste geteilt (Abb. 4).

Beziehungen: Die Art gehört wegen der distalen Stellung des Tasthaares *ist* und der Form der Palpen-Tibia in die Artengruppe um *blothroides* (Tömösvary 1882) und *praecipuum* (Simon 1879). Die Merkmale: Pedipalpen-Form, Stellung der Trichobothrien,

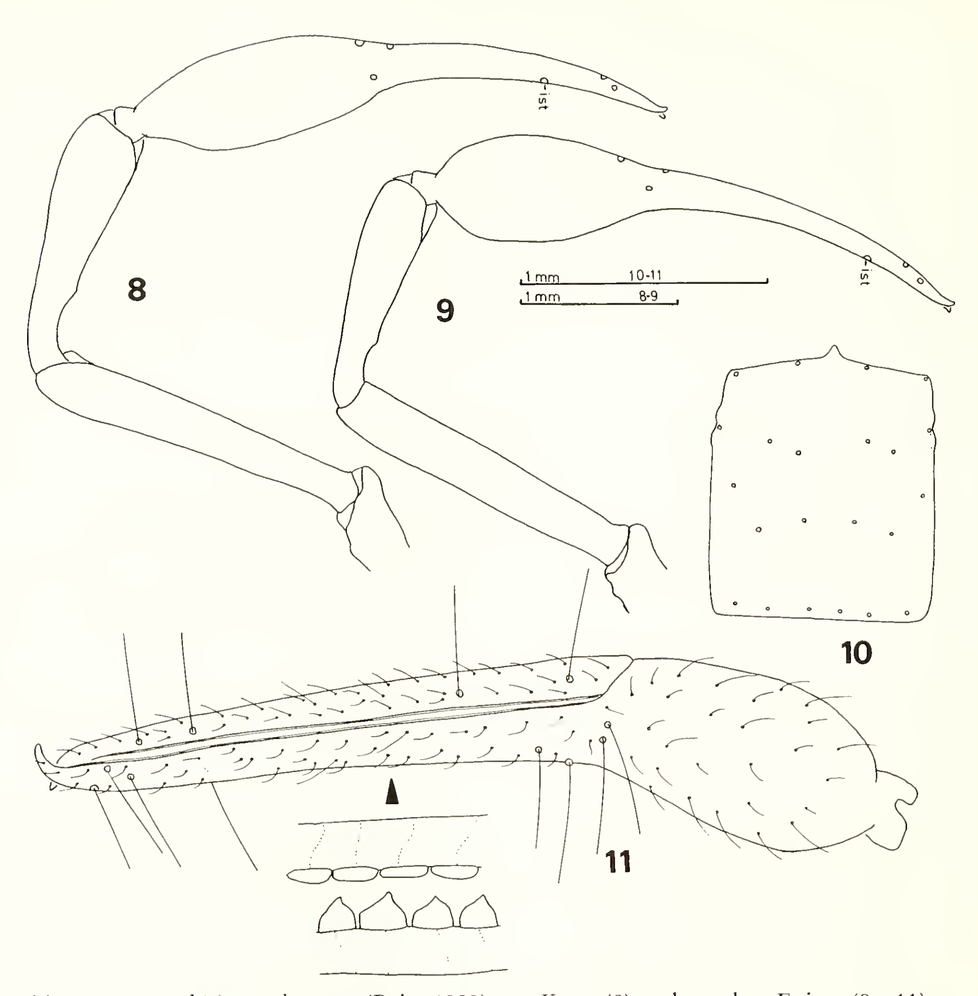


Abb. 8—11. *Neobisium odysseum* (Beier 1929) von Kreta (8) und aus dem Epirus (9—11). — 8—9. Linker Pedipalpus von dorsal, — 10. Carapax mit Chaetotaxie, — 11. rechte Pedipalpen-Chela von lateral.

Form des Epistom, Zahl der Carapax-Borsten und Zahl der Cheliceren-Borsten treten in der jetzt vorliegenden Kombination jedoch bei keiner der bislang beschriebenen Arten auf. Deshalb erwies sich eine Neubeschreibung als unumgänglich. Die verwandtschaftlichen Beziehungen in dieser Artengruppe sind noch völlig unklar. Beier (1947) hat eine taxonomische Revision dieser Gruppe versucht, die jedoch rein typologisch gegliedert ist. Mittlerweile ist bekannt, daß zum Beispiel die Zahl der Cheliceren-Borsten selbst innerhalb eines Individuums links und rechts variieren kann. Deshalb können diese Merkmale allein nicht zur Gruppen-Charakterisierung herangezogen werden.

Die engsten Beziehungen des neuen Fundes zeichnen sich zu *blothroides* ab, dies gilt besonders für die Form der Pedipalpen. Nicht übereinstimmend ist die kaum variable Ausbildung des Epistom, dieses soll bei *blothroides* lang und spitz sein, bei *spilianum* n. sp. ist es kurz und abgerundet. *Neobisium phaecum* Mahnert 1973, bei dem ebenfalls das Tasthaar *ist* weit distal inseriert, besitzt ganz andere Pedipalpen-Proportionen. Ich habe

die neue Art keiner Untergattung zugeordnet, da diese *(Ommatoblothrus, Blothrus)* bislang nur paraphyletische Gruppierungen und keine monophyletischen Einheiten darstellen.

Verbreitung: Die Artengruppe um *blothroides* ist in den Südalpen und auf dem Balkan nachgewiesen, der neue Fund ist der erste Nachweis dieser Gruppe auch in Griechenland. Die Insel Samos liegt nahe dem türkischen Festland und *spilianum* n. sp. kommt vielleicht auch dort vor. Die Art *blothroides* s. str. ist bislang nur aus Rumänien gemeldet.

Die Spilianis-Höhle liegt im Südosten von Samos in rund 200 m Höhe — 60 km davon entfernt findet sich im westlichen Bergmassiv in rund 800 m Höhe diejenige Höhle, aus der ein Pseudoskorpion einer anderen Familie, *Chthonius (E.) samius* Mahnert 1982 beschrieben worden ist (P. R. Deeleman in litt.).

2.2. *Neobisium odysseum* (Beier 1929) (Abb. 8—11)

Material. — Griechenland, Epirus, Höhle „Spilia Monasteri", Panaghia-Kipina, 15. VIII. 1983, 1 Expl. leg. C. Bonzano (SMNS 1003). — Griechenland, Kreta, Höhle „Doxa Spilia", Marathos, 10. + 13. II. 1981, 2 Expl. leg. P. R. Deeleman (SMNS 1128).

An Hand der Originalbeschreibung habe ich keine signifikanten Unterschiede gefunden, die eine Neubeschreibung beider Höhenpopulationen im Epirus und auf Kreta rechtfertigen. Ich nehme daher an, daß diese bislang weit disjunkten Areale noch durch weitere Funde auf anderen Inseln in Höhlen oder in tieferen Bodenhorizonten zusammenrücken. Zoogeographisch ist der Fund von Kreta von besonderem Interesse, da von dort noch kein sicherer Nachweis einer grottenadaptierten *Neobisium*-Art bekannt war — abgesehen von Beier (1931), dem Fundortverwechslungen vorlagen (Helversen & Martens 1972).

3. Liste griechischer Neobisiidae

Der folgenden Liste liegen die bislang publizierten Daten und neues Material aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde Stuttgart (*SMNS + Sammlungsnummer*) zugrunde. Nicht berücksichtigt sind die Arten aus Kreta (Beier 1931), deren Herkunft falsch ist (Helversen & Martens 1972). Die Großbuchstaben nach den Veröffentlichungsjahren beziehen sich auf die Bibliographie von Schawaller (1980), diese Arbeiten sind nicht im Literaturverzeichnis zitiert.

3.1. Gattung *Acanthocreagris*

1. *A. anatolica* (Beier 1963E)
   Ankara und Akshehir (loc. typ.)
   Is.[1]) Rhodos (Beier 1966F, Mahnert 1974C)
2. *A. balcanica* (Hadzi 1939B)
   Athos (loc. typ.)
3. *A. beieri* Mahnert 1974C
   Epirus (loc. typ.)
4. *A. corcyraea* Mahnert 1976D
   Is. Korfu (loc. typ.)

---

[1]) Is. = Insel.

5. *A. leucadia* (Mahnert 1972A)
   Is. Levkas (loc. typ.)
   Epirus (Mahnert 1974C, ssp. *epirensis*)
6. *A. lycaonis* Mahnert 1978E
   Arkadien (loc. typ.).

3.2. Gattung *Neobisium*

1. *N. bosnicum* Beier 1939B
   Bosnien (loc. typ.)
   Is. Kephallinia (Mahnert 1973B, ssp. *ondriasi*)
2. *N. carcinoides* (Hermann 1804)
   Is. Kreta (Beier 1931A, *muscorum*)
3. *N. cephalonicum* (Daday 1888)
   Is. Korfu (Beier 1929C)
   Is. Kephallinia (Beier 1929C)
4. *N. corcyraeum* (Beier 1928A)
   Is. Korfu (loc. typ., SMNS 485)
   Is. Karpathos (SMNS 620, 621, 914, 951)
   Thessalien (SMNS 707)
5. *N. erythrodactylum* (L. Koch 1873)
   Is. Korfu (Beier 1929C, SMNS 486—488)
   Is. Kephallinia (Beier 1929C)
6. *N. fuscimanum* (C. L. Koch 1843)
   Korfu (Beier 1929C, Beier 1963C, SMNS 489, 490)
   Makedonien (SMNS 704)
7. *N. hellenum* Simon 1885
   Athen (Beier 1963A)
   Is. Euböa (Beier 1963A)
   Is. Naxos (Beier 1963A)
   Is. Rhodos (Caporiacco 1948A)
   Is. Kreta (Mahnert 1979F, Determination unsicher)
8. *N. moreoticum* Beier 1931B
   Kumani/Peloponnes (loc. typ.)
   Is. Santorin (Schmalfuss & Schawaller 1984A, SMNS 551)
   Is. Samos (SMNS 1120, 1167)
   Is. Rhodos (SMNS 1114, 1170)
   Is. Kreta (SMNS 1117, 1118)
9. *N. odysseum* (Beier 1929C)
   Is. Korfu (loc. typ.)
   Epirus (SMNS 1003)
   Is. Kreta (SMNS 1128)
10. *N. peloponnesiacum* (Beier 1928A)
   Peloponnes (loc. typ.)
11. *N. phaecum* Mahnert 1973A
   Is. Korfu (loc. typ.)
12. *N. phitosi* Mahnert 1973B
   Is. Zakynthos (loc. typ.)
13. *N. reitteri* (Beier 1928A)
   Peloponnes (loc. typ.)
   Is. Lemnos (SMNS 1168)
   Is. Kreta (Beier 1931A, Beier 1966G, SMNS 1116)

14. *N. ressli* Beier 1964M
    Is. Zypern (SMNS 1149)
15. *N. rhodium* Beier 1961F
    Is. Rhodos (loc. typ., BEIER 1966F, SMNS 310—314, 1115, 1171—1175)
    Is. Karpathos (SMNS 943, 950, 1113)
    Is. Kasos (SMNS 944)
16. *N. spilianum* n. sp.
    Is. Samos (loc. typ., SMNS 1164)
17. *N. sublaeve* (Simon 1879)
    Peloponnes (BEIER 1929C)
    Is. Korfu (BEIER 1929C)
18. *N. sylvaticum* (C. L. Koch 1835)
    Athen (SMNS 1119)
    Peloponnes (BEIER 1929C)
    Makedonien (SMNS 705)
    Is. Korfu (BEIER 1929C)
    Is. Kephallinia (BEIER 1929C)
    Epirus (SMNS 706)
    Is. Kreta (BEIER 1931A)
19. *N. validum* (L. Koch 1873)
    Is. Rhodos (BEIER 1966F).

3.3. Gattung *Roncus*

1. *R. corcyraeus* Beier 1963A
    Is. Korfu (loc. typ., BEIER 1963C, MAHNERT 1973A)
    Is. Levkas (MAHNERT 1975A, ssp. *minor*)
    Epirus (MAHNERT 1975A, ssp. *minor*)
2. *R. giganteus* Mahnert 1973B
    Is. Zakynthos (loc. typ. MAHNERT 1975A)
3. *R. liebegotti* Schawaller 1981B
    Is. Giura/N-Sporaden
4. *R. lubricus* L. Koch 1873
    Peloponnes (MAHNERT 1975A, MAHNERT 1978E)
    Epirus (SMNS 708)
    Is. Korfu (BEIER 1929C, SMNS 480—482)
    Is. Kephallinia (MAHNERT 1975A)
    Is. Kreta (BEIER 1931A)
5. *R. parablothroides* Hadzi 1938A
    Is. Karpathos (SMNS 1166)
    Is. Kasos (SMNS 949)
6. *R. peramae* Helversen 1969A
    Epirus (loc. typ., MAHNERT 1975A).

4. Literatur

BEIER, M. (1931): Zoologische Streifzüge in Attika, Morea und besonders auf der Insel Kreta. III. Pseudoscorpionidea. — Abh. naturw. Ver. Bremen, **28**: 91—100; Bremen.

— (1947): Die mit *praecipuum* Simon verwandten Arten der Gattung *Neobisium* (Pseudoscorp.). — Eos, **23**: 165—183; Madrid.

HELVERSEN, O. & J. MARTENS (1972): Unrichtige Fundort-Angaben in der Arachniden-Sammlung ROEWER. — Senckenbergiana biol., **53**: 109—123; Frankfurt.

SCHAWALLER, W. (1980): Bibliographie der rezenten und fossilen Pseudoscorpionidea 1890—1979 (Arachnida). — Stuttgarter Beitr. Naturk., (A) **338**: 1—61; Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfgang Schawaller, Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart (Museum am Löwentor), Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1.

ISSN 0341-0145
Schriftleitung: Dr. Wolfgang Seeger, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1
Gesamtherstellung: Gulde-Druck GmbH, D-7400 Tübingen 1